

关于水土保持监测工作发展方向的思考

王建平

江西省抚州市黎川县水利事业发展中心(黎川县水利局)

DOI:10.12238/hwr.v5i11.4063

[摘要] 新形势下,随着国家对生态环保工作的重视程度越来越高,对水土保持监测工作也提出了新的要求。本文主要阐述了水土保持监测工作的重要性,提出了水土保持监测工作的发展方向和水土保持监测工作的创新策略。

[关键词] 水土保持; 监测; 发展; 方向

中图分类号: TK01+2 **文献标识码:** A

Thoughts on the Development Direction of Soil and Water Conservation Monitoring

Jianping Wang

Water conservancy development center in Lichuan County, Fuzhou City, Jiangxi Province (Lichuan county Water Conservancy Bureau)

[Abstract] Under the new situation, with the increasing attention of the state to the ecological and environmental protection work, new requirements are put forward for the monitoring of soil and water conservation. This paper mainly expounds the importance of soil and water conservation monitoring, and puts forward the development direction and innovative strategies of soil and water conservation monitoring.

[Key words] soil and water conservation; monitoring; development; direction

随着经济社会发展对生态环境的要求提高和现代水利技术的提升,水土保持监测的工作也进入到一个新的历史发展阶段。随着对水土监测工作的研究不断强化和对国外先进监测工作的借鉴,我国的水土流失也延伸出了更多的治理理论,从而促进了水土保持工作的更加先进和更加有利于水土保持工作的发展。

1 水土保持监测工作的重要性

1.1 提高水土保持监测技术含量

充分利用现代化的信息化技术,对水土流失的规律进行充分掌握,以便采取相应的预防措施,从而进一步提高区域内水土治理的现代化水平^[1],将水土保持监测工作的技术含量有效提升,以便解决监测工作中遇到的各种问题,使得传统的水土保持工作逐步转向现代化的水土保持工作,以便提升其监测能力。

1.2 为水土保持提供基础数据

一是水土监测工作可以为水土保持效益评价和规划工作提供相关的支持保

障措施^[2],如果没有进行系统的监测,就无法及时、有效的获得相关的水土保持数据信息,也就使得效益评价和规划不能够得到很好的落实,可行性也不高,最终会影响到水土保持有关部门对其实施宏观决策的效率和质量。二是对水土保持进行有效的监测,能够掌握水土流失方面的最新的数据和信息变化,这样就可以对水土保持规划进行及时的调整^[3],从而将水土保持工作的时效性和大幅度的提升。三是对水土保持决策的透明性进行提升,从而提高群众的满意度。四是对水土流失模型的监测数据能够进行精准性和完整性进行评估。

1.3 为水土保持执法提供参考

依据水土保持生态环境监测相关办法等法规规定,各级水土保持主管部门需要对水土保持监测网络进行完整的设置和建立,以便对水土流失工作进行精准的预报,这样可以为政府相关部门及时、有效的提供相关的水土流失、监督

执法、工程建设等相关方面的信息动态,这样可以精准的提高水土保持的决策能力和监控能力。

2 水土保持监测工作的发展方向

2.1 建立完善的水土保持监测体系

为了更好的提高水土流失预警预报的精准性和高效性,必须建立完善水土保持监测系统。一是建设相关的监测精英队伍。强化相关监测人才的引进力度,建立完善的用人机制和管理体制,对组织结构进行持续的优化,大力培养专业化的骨干人才队伍,从而提高专业化监测队伍的结构合理和拼搏向上的能力。二是对监测基础设施进行完善,从而将水土保持的自动化监测点的建设水平进行有效的提升。定期对水土保持监测的设施进行完善、管护,以确保其能够在水土监测体系中进行有效且正常的运行。另外还要对水土保持监测设备进行及时的更新,以确保相关设施能够跟上工作的需求。要建立相关的监测数据库,包括

各种类型,以便对监测站点和相关的重点项目、重点区域等进行严格的区分,提高监测信息监测的信息化水平。三是引进水土保持监测先进技术,提高其处理能力。对监测系统的制度化和标准化水平进行完善,对监测设施的数据标准和相关的编码进行统一设置,以便方便对数据进行汇总和分类,从而将监测的数据价值有效提升。

2.2 科学设置水土监测的评价指标

我国相关的研究涉及水土保持监测评价体系的资料较少,这样无法完整的反映水土保持的具体情况,也无法满足水土保持工作的相关要求,所以必须建立和完善相应的评价体系标准,创建和构建的评价模型必须是综合性的,进而对不同阶段和不同层次的水土保持情况进行综合性的评价。对水土保持的评价,对空间和区域的综合影响需要构建不同的层次。在创建相应的评价指标之前,需要建立动态的监测评价指标,然后在针对重点生态工程和重点区域、重点建设项目等创建相应的评价指标,然后再建立公众参与的综合评价指标。当前的水土评价指标仅仅局限在了如何防治水土流失上的相关技术标准,而无法对水土流失的综合情况进行有效的评价,因此需要对生态环境、水土资源等建立相应的评价体系,从而让普通大众对水土流失造成的严重危害能有个直观的了解和深入性的了解。

2.3 研发数据模型应对水土流失

创建和研发相关的水土流失数据模型,通过模拟水土在降雨、大风、地震等各种因素下的流失情况,以便对区域内的水土流失范围、数量和影响范围的大小等进行精准的预报。在西部的高原地区,还需要根据区域的情况建立多方面的模型数据,以便对不同区域、不同尺度的工程决策情况进行分析和预判,从而形成各种水土流失的模型体系。其中,尤为关键的是需要主语对水土流失的引资进行定量监测,以便建立相关的数据模型,对较大范围区域内的水土流失情况和农业面源污染情况进行定点的监测和研究,从而不断的将水土保持工作的

监测技术和方法进行健全。目前在国内的水土保持研究工作中,相关的数据模型研究比较滞后和薄弱,无法满足当下的技术要求。因此必须对水土流失工作的数据模型进行系统性的研究,加强统筹力度,以便为数据模型的推广和测试创造更加方便、快捷、有利的条件。

2.4 加强水土监测技术和理论的研究

水土监测工作是一项技术性和理论性非常强的工作,涉及到多个学科,比如农林工牧渔等方面的学科都有涉及,而且还和气象、农业、水利等部门的联系非常密切,这些部门能够为水土保持监测工作提供响应的监测内容和成果。水土监测工作人员要不断的提升自己的业务水平,持续的开展相关的监测试验,积极研发新的监测设备,将研究的成果对外推广,提高水土保持监测的水平。具体来说,一是水土保持监测部门需要与国内的各大科研院所保持长期合作交流。积极开展水土保持监测相关的学术沙龙等。对水土保持监测出现的问题进行研讨,大力推广相关的技术。二是水土保持部门要与农业、林业、气象等部门建立深入合作社的关系,将各个部门的相关数据进行利用和借鉴,为水土保持监测的精准性提供帮助。三是水土保持监测部门应该积极的与国外机构进行合作交流,及时了解国外的先进水土保持监测技术,尤其是预测监测模型和监测网络建设等技术,以便促进我国的水土保持监测工作水平进一步提升。

3 水土保持监测工作的创新策略

3.1 坚持以创新为根本

新时期我国对生态环保工作的重视程度越来越高,因此水土保持监测工作要求也越来越高。目前传统的水土保持监测工作已经无法满足当前的工作的形势要求,因此要坚持科技创新工作,加大对水土保持监测工作相关技术的研发工作,从而最大程度的提升水土保持监测工作的水平。从当前国内外监测工作的发展方向看,目前主要是信息化和智能化的相互融合发展,尤其是目前监测工作已经实现了信息化。另外,无人机监测工作和遥感技术、物联网技术也应用到

了水土保持监测工作中,这都需要积极的引用和借鉴。

3.2 积极拓展水土保持监测工作的覆盖面

为了进一步提高水土保持监测工作的全面性,需要积极借鉴相关的技术手段,将实际监测范围进行拓宽,并构建动态的监测体系,充分将观测技术、定位技术进行引进和融入,从而为水土保持和治理等提供相关的数据借鉴。对辖区内的水土监测,特别是水土流失严重的区域和饮用水源区域,要采取更为先进的水土保持监管手段和技术,对该区域内的水土流失状况进行全面、准确的监测。

3.3 完善水土保持监测体系

面对当前新的形势。有关部门要采取有效的措施将水土保持监测工作进行充分的完善。一是做好引导和指导工作,出台完善的监测条例,明确技术规范和内容等。第二,要做好监督工作,针对生产建设项目等,采取督促整改、监督检查和执法等方式,严格控制相关的建设项目对水土流失造成危害等。

4 结语

随着经济社会发展对生态环境的诉求要求提高和现代水利技术的提升,水土保持监测的工作也进入到一个新的历史发展阶段。因此要对该项工作发展的方向进行明确,以便更好的为我国经济社会发展服务。

[参考文献]

[1]郭索彦,李智广.我国水土保持监测的发展历程与成就[J].中国水土保持科学,2009,7(5):6.

[2]李岚斌,金平伟,李乐,等.无人机遥感技术在生产建设项目水土保持监测中的应用——以清远抽水蓄能电站为例[J].人民珠江,2019,040(001):6-11.

[3]姜秀秋.我国水土保持监测的发展历程与成就[J].农业开发与装备,2017,(1):32.

作者简介:

王建平(1984--),男,汉族,江西省抚州市黎川县人,本科,工程师,黎川县水利局(黎川县水利事业发展中心),研究方向:水利(水土保持)。